



Technical Data Sheet

- Μεγάλη διάρκεια ζωής λιπαντικού
- Επιπλέον προστασία
- Διατηρώντας την απόδοση του συστήματος
- Πληθώρα Εφαρμογών

Shell Tellus S2 VX 46

Υψηλών Επιδόσεων Υδραυλικό Υγρό Βιομηχανίας, Τεχνολογίας Group II Βασικών λαδιών, Πληθώρα Εφαρμογών

Το Shell Tellus S2 VX είναι υδραυλικό υγρό υψηλής απόδοσης βασισμένο σε βασικά λάδια Group II, που παρέχουν εξαιρετική προστασία και απόδοση σε ένα ευρύ φάσμα θερμοκρασιών. Αντιστέκεται στη διάσπαση λόγω θερμότητας ή μηχανικής καταπόνησης και είναι ιδανικά κατάλληλο για κινητό εξοπλισμό καθώς και για άλλες εφαρμογές που λειτουργούν σε ένα ευρύ θερμοκρασιακό φάσμα περιβάλλοντος ή/και λειτουργίας.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Απόδοση, Χαρακτηριστικά και Οφέλη

- **Μεγάλη διάρκεια ζωής του λιπαντικού – Οικονομία στη συντήρηση**

Το Shell Tellus S2 VX βοηθά στην επιμήκυνση των διαστημάτων συντήρησης, χάρη στην αντοχή τους στη θερμική και χημική διάσπαση. Έτσι ελαχιστοποιείται η πιθανότητα σχηματισμού επιβλαβούς λάσπης, ενώ εξασφαλίζεται καλύτερη αξιοπιστία και καθαρότητα του συστήματος.

Το Shell Tellus S2 VX έχει επίσης καλή σταθερότητα με την παρουσία υγρασίας, εξασφαλίζοντας έτσι μεγάλη διάρκεια ζωής για το λιπαντικό και μειωμένο κίνδυνο διάβρωσης και σκουριάς, ειδικά σε περιβάλλοντα με παρουσία νερού και σε συνθήκες υγρασίας.

Τα πρόσθετα αντοχής στη διάτμηση βοηθούν στην ελαχιστοποίηση των μεταβολών στη ρευστότητα του λιπαντικού καθόλη τη διάρκεια λειτουργίας του.

- **Εξαιρετική προστασία από τη φθορά**

Το Tellus S2 VX είναι σχεδιασμένο για να ικανοποιεί ακόμα και τις μελλοντικές απαιτήσεις των υδραυλικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων την απαίτηση βελτιωμένης απόδοσης σε εξαιρετικά υψηλή πίεση της δοκιμής FZG (FLS 11 στο ISO VG 32). Έχει επίσης να επιδείξει άριστη απόδοση στη σκληρή δοκιμή Denison T6H20C (εκδόσεις για ξηρές και υγρές συνθήκες) και στην απαιτητική δοκιμή Eaton Vickers 35VQ25. Το Shell Tellus S2 VX συνεισφέρει στην επέκταση της διάρκειας ζωής των εξαρτημάτων ενός συστήματος.

- **Διατηρώντας την απόδοση του συστήματος**

Η εξαιρετική διηθησιμότητα και ο υψηλής απόδοσης διαχωρισμός από το νερό, η ικανότητα απελευθέρωσης αέρα και οι ανταφριστικές ιδιότητες, συνεισφέρουν στη διατήρηση ή/και βελτίωση της αποδοτικότητας των υδραυλικών συστημάτων. Η βελτιστοποίηση των χαρακτηριστικών τριβής βοηθά επίσης στη μείωση των επιβλαβών φαινομένων προσκόλλησης-ολίσθησης (stick-slip).

Με καθαρότητα υδραυλικού υγρού κατά ISO 4406 20/18/15 ή και καλύτερη (σύμφωνα με μετρήσεις της καθαρότητας στο σημείο πλήρωσης), βοηθά στη μείωση των επιπτώσεων των ρύπων στο μπλοκάρισμα των φίλτρων, επιτρέποντας τόσο την επιμήκυνση της διάρκειας ζωής των φίλτρων, όσο και τη βελτιωμένη προστασία του εξοπλισμού.

Το Shell Tellus S2 VX είναι σχεδιασμένο με γνώμονα τον εξαιρετικό έλεγχο του αφρισμού και την άριστη απελευθέρωση του αέρα, ώστε να διευκολύνεται η αποδοτική μετάδοση της υδραυλικής ισχύος και να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στα υγρά και στον εξοπλισμό από την οξείδωση λόγω σπηλαιώσεως, η οποία μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής του λιπαντικού.

Κύριες εφαρμογές



- **Κινητός εξοπλισμός/ Εξωτερικές εφαρμογές υδρλικών**

Τα υδραυλικά και τα συστήματα μετάδοσης ισχύος σε ανοικτό περιβάλλον μπορεί να είναι εκτεθειμένα σε ένα μεγάλο εύρος θερμοκρασιακών μεταβολών. Ο υψηλός Δείκτης Ιξώδους των λιπαντικών Shell Tellus S2 VX βοηθά στην επίτευξη της καλής λειτουργίας από την κρύα εκκίνηση μέχρι την λειτουργία σε μεγάλα φορτία και σκληρές συνθήκες.

- **Precision hydraulic systems**

Τα υδραυλικά συστήματα ακριβείας απαιτούν άριστο έλεγχο του ιξώδους του λιπαντικού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Τα λιπαντικά Shell Tellus S2 V παρέχουν μεγαλύτερη σταθερότητα θερμοκρασίας-ιξώδους σε σύγκριση με υδραυλικά λιπαντικά ISO HM που μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση της λειτουργίας τέτοιων συστημάτων.

- **Υδραυλικά συστήματα Ναυτιλίας**

Κατάλληλο για εφαρμογές Ναυτιλίας, όπου συνιστώνται υδραυλικά υγρά κατηγορίας ISO HV.

Προδιαγραφές, Εγκρίσεις & Συστάσεις

Το προϊόν είναι σχεδιασμένο ώστε να ικανοποιεί τις προδιαγραφές:

- Parker Denison (HF-0, HF-1, HF-2)
- Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E
- Fives (Cincinnati Machine) P-70
- ISO 11158 (HV fluids)
- DIN 51524 Part 3 HVLP type
- ASTM D6158 (HV fluids)
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM
- Bosch Rexroth Fluid Rating List RDE 90245
- GB 11118.1-2011 L-HV
- JCMAS P 041: 2024 Low Temperature

Για πλήρη λίστα εγκρίσεων από κατασκευαστές και συστάσεις, παρακαλούμε συμβουλευτείτε το τοπικό Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης της Shell.

Συμβατότητα και αναμιξιμότητα

- **Συμβατότητα**

Το Shell Tellus S2 VX είναι κατάλληλο για χρήση με τις περισσότερες υδραυλικές αντλίες.

- **Συμβατότητα λιπαντικού**

Το Shell Tellus S2 VX είναι συμβατό με τα περισσότερα άλλα ορυκτελαϊκής βάσης υδραυλικά υγρά. Ωστόσο, τα ορυκτελαϊκής βάσης υδραυλικά υγρά δεν πρέπει να αναμιγνύονται με άλλους τύπους υγρών (π.χ. οικολογικά ή δύσφλεκτα υγρά).

- **Συμβατότητα με τις τσιμούχες και τις βαφές**

Το Shell Tellus S2 VX είναι συμβατό με τα στεγανωποιητικά υλικά και τις βαφές που προδιαγράφονται συνήθως για χρήση με ορυκτέλαια.

Τυπικά φυσικά χαρακτηριστικά

Properties			Method	Shell Tellus S2 VX 46
Τύπος λιπαντικού ISO				HV
Κινηματικό ιξώδες	@-20°C	cSt	ASTM D445	2630
Κινηματικό ιξώδες	@40°C	cSt	ASTM D445	46
Κινηματικό ιξώδες	@100°C	cSt	ASTM D445	7.9
Δείκτης ιξώδους			ISO 2909	143
Διατμητική σταθερότητα	@100°C	% loss	CEC L45-A-99	12
Πυκνότητα	@15°C	kg/l	ISO 12185	0.856
Σημείο ανάφλεξης (COC)		°C	ISO 2592	220
Χρώμα			ASTM D1500	L0.5
Διαχωρισμός νερού		minutes	ASTM D1401	20
Διάρκεια ζωής TOST		hours minimum	ASTM D943	5000
Σημείο ροής		°C	ISO 3016	-36

Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι τυπικά της τρέχουσας παραγωγής. Παρόλο που μελλοντικά η παραγωγή θα υπόκειται στις προδιαγραφές της Shell, μπορεί να υπάρξουν μεταβολές σε αυτά τα χαρακτηριστικά.

Υγεία, ασφάλεια και περιβάλλον

• Υγεία και Ασφάλεια

Το υδραυλικό υγρό Shell Tellus S2 MX δεν αναμένεται να αποτελέσει κανένα σοβαρό κίνδυνο για την υγεία ή για την ασφάλεια, εφόσον χρησιμοποιείται σωστά στη συνιστώμενη εφαρμογή και τηρούνται σωστά οι κανόνες προσωπικής υγιεινής.

Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα. Να φοράτε αδιαπέραστα γάντια όταν χειρίζεστε μεταχειρισμένα λιπαντικά. Μετά την επαφή με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με σαπούνι και νερό.

Οδηγίες σχετικά με την Υγεία και την Ασφάλεια διατίθενται στο εκάστοτε Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας που μπορεί να αναζητηθεί στο <https://www.epc.shell.com>

• Προστασία του περιβάλλοντος

Αφήστε τα μεταχειρισμένα λιπαντικά σε ένα εξουσιοδοτημένο σημείο συλλογής. Μην απορρίπτετε σε αποχετεύσεις, στο έδαφος ή στο νερό.

Πρόσθετες πληροφορίες

• Συμβουλές

Μπορείτε να λάβετε συμβουλές για τις εφαρμογές που δεν καλύπτονται εδώ από τον αντιπρόσωπο σας της Shell.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 VX

